

# **XBT 4000-A**

Operating instructions

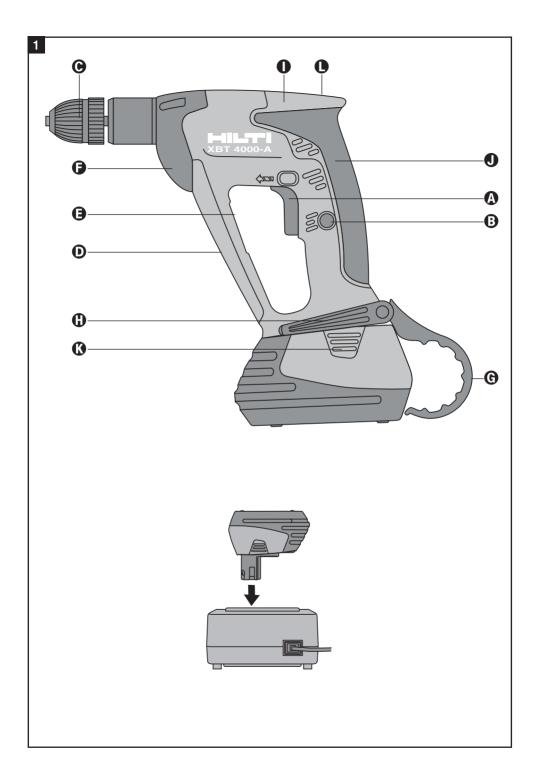
Mode d'emploi

Manual de instrucciones

en fr

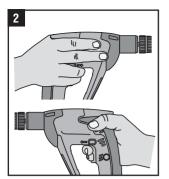
es

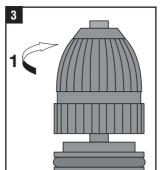


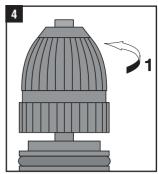


This Product is Certified Ce produit est certifié Este producto esta certificado Este produto está certificado

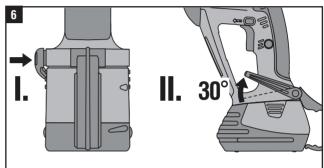


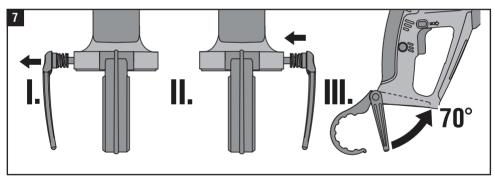


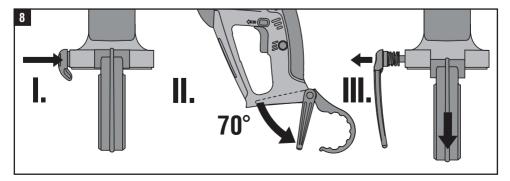


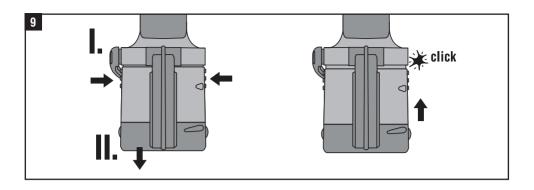












# **ORIGINAL OPERATING INSTRUCTIONS**

# XBT 4000-A drill

It is essential that the operating instructions are read before the tool is operated for the first time.

Always keep these operating instructions with the tool.

Ensure that the operating instructions are with the tool when it is given to other persons.

# Operating controls and components 11

- **a** On / off switch (with electronic speed control)
- B Lockbutton for sustained operation
- **©** Chuck
- Cooling air exit
- Rating plate
- Gearing
- G Scaffold hook
- Belt hook
- Motor
- Grip
- Battery release button
- Motor cooling air intake

Contents	Page
1. General information	1
2. General safety rules	2
3. Specific safety rules and symbols	3
4. Functional description	4
5. Technical data	4
6. Before use	5
7. Operation	5
8. Care and maintenance	6
9. Tools and accessories	7
10. Troubleshooting	7
11. Manufacturer's warranty – tools	7
12. Disposal	8

# 1. General information

## 1.1 Signal words

## -WARNING-

Used to draw attention to a potentially dangerous situation which could lead to severe personal injury or dead.

### -CAUTION-

Used to draw attention to a potentially dangerous situation which could lead to minor personal injury or damage to the equipment or other property.

### -NOTF-

Used to draw attention to an instruction or other useful information.

# 1.2 Pictograms

# Warning signs







**Obligation signs** 





must be worn



hreathing

protection



protection



aloves

protection Symbols



Read the operating instructions before

Waste material should be recycled.

The disposal o

The disposal of batteries with general refuse is not permissible.

■ These numbers refer to the corresponding illustrations. The illustrations can be found on the fold-out cover pages. Keep these pages open while studying the operating instructions.

In these operating instructions, the designation "the tool" always refers to the XBT 4000-A with battery fitted.

### Location of identification data on the tool

The type designation, item number, year of manufacture and revision level are printed on the type plate on the tool. The serial number can be found on the left side of the motor housing. Make a note of this information in your operating instructions and always refer to it when making an enquiry to your Hilti representative or service department.

Type: XBT 4000-A Serial no.:

# 2. General safety rules

#### 2.1 WARNING!

# READ AND UNDERSTAND ALL INSTRUCTIONS

Failure to follow all instructions listed below, may result in electric shock, fire and/or serious personal injury.

#### SAVE THESE INSTRUCTIONS

## 2.2 Work Area

# Keep your work area clean and well lit.

Cluttered benches and dark areas invite accidents.

Do not operate power tools in explosive atmospheres, such as in the presence of flammable liquids, gases, or dust.

Power tools create sparks which may ignite the dust or fumes

Keep bystanders, children, and visitors away while operating a power tool.

Distractions can cause you to lose control.

# 2.3 Electrical safety

Do not abuse the cord. Never use the cord to carry the tool. Keep cord away from heat, oil, sharp edges, or moving parts. Replace damaged cords immediately. Damaged cords may create a fire.

A battery operated tool with integral batteries or a separate battery pack must be recharged only with the specified charger for the battery.

A charger that may be suitable for one type of battery may create a risk of fire when used with another battery.

Use battery operated tool only with specifically designated battery pack.

Use of any other batteries may create a risk of fire.

### 2.4 Personal safety

Stay alert, watch what you are doing, and use common sense when operating a power tool. Do not use tool while tired or under the influence of drugs, alcohol. or medication.

A moment of inattention while operating power tools may result in serious personal injury.

Dress properly. Do not wear loose clothing or jewelry. Contain long hair. Keep your hair, clothing, and gloves away from moving parts.

Loose clothes, jewelry, or long hair can be caught in moving parts.

# Avoid accidental starting. Be sure switch is in the locked or off position before inserting battery pack.

Carrying tools with your finger on the switch or inserting the battery pack into a tool with the switch on invites accidents.

# Remove adjusting keys or wrenches before turning the tool on.

A wrench or a key that is left attached to a rotating part of the tool may result in personal injury.

# Do not overreach. Keep proper footing and balance at all times.

Proper footing and balance enable better control of the tool in unexpected situations.

Use safety equipment. Always wear eye protection.

Dust mask, non-skid safety shoes, hard hat, or hearing protection must be used for appropriate conditions.

#### 2.5 Tool Use and Care

# Use clamps or other practical way to secure and support the workpiece to a stable platform.

Holding the work by hand or against your body is unstable and may lead to loss of control.

# Do not force tool. Use the correct tool for your application.

The correct tool will do the job better and safer at the rate for which it is designed.

# Do not use tool if switch does not turn it on or off.

A tool that cannot be controlled with the switch is dangerous and must be repaired.

Disconnect battery pack from tool or place the switch in the locked or off position before making any adjustments, changing accessories, or storing the tool.

Such preventive safety measures reduce the risk of starting the tool accidentally.

# Store idle tools out of reach of children and other untrained persons.

Tools are dangerous in the hands of untrained users.

When battery pack is not in use, keep it away from other metal objects like: paper clips, coins, keys, nails, screws, or other small metal objects that can make a connection from one terminal to another.

Shorting the battery terminals together may cause sparks, burns, or a fire.

Maintain tools with care. Keep cutting tools sharp and clean.

Properly maintained insert tools with sharp cutting edge are less likely to bind and are easier to control.

Check for misalignment or binding of moving parts, breakage of parts, and any other condition that may affect the tool's operation. If damaged, have the tool serviced before using.

Many accidents are caused by poorly maintained tools.

Use only accessories that are recommended by the manufacturer for your model.

Accessories that may be suitable for one tool may create a risk of injury when used on another tool.

#### 2.6 Service

Tool service must be performed only by qualified repair personnel.

Service or maintenance performed by unqualified personnel may result in a risk of injury.

When servicing a tool, use only identical replacement parts. Follow instructions in the Maintenance section of this manual.

Use of unauthorized parts or failure to follow Maintenance Instructions may create a risk of shock or injury.

# 3. Specific Safety Rules and Symbols

Hold tool by insulated gripping surfaces when performing an operation where the cutting tool may contact hidden wiring.

Contact with a "live" wire will also make exposed metal parts of the tool "live" and shock the operator.

WARNING: Some dust created by grinding, sanding, cutting and drilling contains chemicals known to cause cancer, birth defects, infertility or other reproductive harm; or serious and permanent respiratory or other **injury.** Some examples of these chemicals are: lead from leadbased paints, crystalline silica from bricks, concrete and other masonry products and natural stone, arsenic and chromium from chemicallytreated lumber. Your risk from these exposures varies, depending on how often you do this type of work. To reduce exposure to these chemicals, the operator and bystanders should work in a well-ventilated area, work with approved safety equipment, such as respiratory protection appropriate for the type of dust generated, and designed to filter out microscopic particles and direct dust away from the face and body. Avoid prolonged contact with dust. Wear protective clothing and wash exposed areas with soap and water. Allowing dust to get into your mouth, eves, or to remain on your skin may promote absorption of harmful chemicals.

The tool is not intended for use by children, by debilitated persons or those who have received no instruction or training.

Children must be instructed not to play with the tool.

Take care to avoid concealed cables and pipes. Check the area in which you are working beforehand, e. g. using a metal detector.

Concealed electric cables or gas and water pipes present a serious hazard if damaged while you are workina.

Do not expose the tool to rain. Do not use the tool in damp or wet locations.

Water can damage the tool and battery pack.

Ensure that the insert tools (drill bits, etc.) are equipped with the appropriate connection end for the chuck system in use and that they are locked in position correctly in the chuck.

A loose insert tool presents a risk of injury.

# Check of proper battery seating in the tool.

If the battery is not properly inserted, it can drop out when working and cause an injury.

Always wear protective gloves. Avoid contact with rotating chuck.

#### Liquids

Caustic liquids may leak from batteries.

Avoid contact with these liquids.

In the event of contact with the skin, wash the area affected with soap and plenty of water. Should the liguid come into contact with the eyes, flush the eyes with water immediately and subsequently consult a doctor.

Ensure that the outer surfaces of the battery are clean and dry before inserting it in the corresponding charger.

The batteries must be disposed of correctly on reaching the end of their life (see section 12).

### Obligation signs













protection

hard hat breathing protection

protection

Wear protective aloves

#### Symbols used on the tool:

= volts = direct current



Waste material should be recycled.



The disposal of batteries with general refuse is not permissible.

# 4. Functional description

The XBT 4000-A is a cordless drill for professional use. For maximum efficiency and comfort, we recommend using the pistol grip to hold the tool in line with the forearm 2. The motor cooling air is drawn in though the slits and expelled from the outlet. The drill is suitable for left- and right-handed use. Its nonslip rubber-padded grip reduces fatigue.

The following items are supplied in a cardboard box:

- Drill with chuck
- Operating Instructions

See figure 1 and the explanations of operating controls and components on page 1.

### Main features of the tool

- Vibration-absorbing grip (synthetic rubber)
- Smooth speed control
- Gearing with permanent lubrication
  Automatic cut-out carbon brushes
- Scaffold hook and belt hook (pivoting and removable)
- Lockbutton for sustained operation
- Cooling air guidance (air exit)

XBT 4000-A drill	
Rated voltage	18 V DC <del></del>
Chuck capacity	5 mm/0.19" (main applications 4 mm/0.16" dia.)
Torque	< 6 Nm / < 4.43 ft-lb
Speed	0–4000 r.p.m.
Speed control	Electronic, using ON/OFF switch
Dimensions (L×W×H)	250×69×265 mm / 9.84×2.72×10.43 in
Weight including battery and chuck	2.4 kg / 5.29 lb
Gearing section sealed to prevent ingress of du	ust and permanently lubricated to avoid the need for maintenance
Dettern CED 40E	
Battery SFB 185	
Rated voltage	18 V DC
	18 V DC <del></del> 18 V × 3.0 Ah = 54 Wh
Rated voltage	
Rated voltage Capacity	18 V × 3.0 Ah = 54 Wh
Rated voltage Capacity Weight	18 V × 3.0 Ah = 54 Wh 1.15 kg / 2.54 lb

# 6. Before use



A new battery must be charged correctly for the first time before use:

- charged normally for 24 hours with the SFC 7/8 H, C7/24 charger, or
- charged for 12 hours using the conditioning function of the SFC 7/18 or TCU 7/36 charger. This will ensure that the cells form correctly. Incorrect initial charging may have a permanent, negative effect on battery capacity.

#### -WARNING-

- The tool may be used only with SFB 185 batteries.
- Battery performance drops at low temperatures.
- Batteries should be stored at room temperature. Never store batteries where they are exposed to the heat of the sun, on a radiator, behind a motor vehicle windscreen or at a window.
- Never use the battery until the cells become fully discharged. Change to the second battery as soon as a drop in performance is noticed and recharge the battery immediately so that it is ready for re-use.
- Use TX-BT 4/7-80 /110 / 150 step drill bits only.

Since it cannot be charged via the belt adapter, to charge the battery insert it directly into the charger.

# 7. Operation



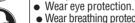
### -CAUTION-

- The tool and the drilling operation emit noise.
- Excessive noise may damage the hearing.
- Wear ear protection as appropriate.



## -CAUTION-

- The drilling procedure may cause the material to splinter.
- Splintering material may cause injury to the body, respiratory passages and the eves.



 Wear breathing protection and a safety helmet as appropriate.



## -CAUTION-

- The chuck has rough surface.
- A rotating chuck can cause hand injuries.
- Use protective gloves.

# 7.1 Quick-release chuck

# 7.1.1 Opening the quick-release chuck 3

 Open the quick-release chuck by turning the sleeve until the insert tool can be fitted or removed.

## 7.1.2 Closing the quick-release chuck 4

- 1. Fit the insert tool into the chuck.
- 2. Tighten the chuck by turning the chuck sleeve firmly.

# 7.2 Switching on and off 5

Switch the drill off to avoid damage if a jammed bit stalls the motor for more than 2 or 3 seconds.

 The speed can be varied continuously between 0 and the maximum by pressing the ON/OFF switch slowly.

## 7.3 Selecting sustained operation 5

The lockbutton for sustained operation can be used to keep the motor running continuously at the optimum speed with appropriate cooling.

Switch the drill off to avoid damage if a jammed bit stalls the motor for more than 2 or 3 seconds.

- 1. Press the ON/OFF switch and hold it in.
- 2. Press the lockbutton.
- 3. Release the ON/OFF switch.
- 4. Release the lockbutton.

# 7.4 Ending sustained operation 5

 Press the ON/OFF switch fully. The lockbutton will spring back to its original position so that sustained operation is ended.

## 7.5 Belt hook 6 7

This can be used to hang the drill from a belt in a position close to the body. The hook's ideal position is 30° above the horizontal.

- 1. Remove the battery.
- 2. Press the button I.
- 3. Lift the belt hook until it engages 30° above the horizontal II.

Left-handed users can fit the belt hook on the other side of the drill.

- 1. Press the button I.
- 2. Lower the belt hook 70° below the horizontal I.
- 3. Pull the belt hook out of its guide.
- 4. Push the belt hook into the guide on the other side of the drill II. For this purpose, the scaffold hook must lie against the battery, so that the guide slots in the motor housing and scaffold hook are vertically aligned to allow the pins to be secured III.
- 5. Lift the belt hook again until it engages in the horizontal position **III**.

# -WARNING-

Make sure that the belt hook is securely fixed.

#### 7.6 Scaffold hook 8

This hook provides a convenient means of temporarily hanging the drill from neighbouring scaffolding, e.g. to free the hands for other tasks. It can be completely removed if not required.

## 7.6.1 Removing the scaffold hook

- 1. Remove the battery.
- 2. Press the button I.
- 3. Lower the belt hook 70° below the horizontal II.
- 4. Pull the belt hook out of its guide III.
- 5. Remove the scaffold hook III.
- 6. Push the belt hook into the guide III.
- 7. Lift the belt hook again until it engages in the horizontal position II.

## 7.6.2 Installing the scaffold hook

- 1. Press the button I.
- 2. Lower the belt hook 70° below the horizontal II.
- 3. Pull the belt hook out of its guide III.
- 4. Install the scaffold hook. For this purpose the scaffold hook must lie against the battery, so that the guide slots in the motor housing and scaffold hook are vertically aligned to allow the pins to be secured.
- 5. Push the belt hook into the guide III.
- 6. Lift the belt hook again until it engages in the horizontal position II.
- 7. Push the battery into the tool.

Check that the scaffold hook is securely engaged. Use the scaffold hook only for as long as necessary. Lay the tool down in a secure position when it is no longer in use.

# **7.7 Removing the battery** (2-fingered operation) **9**

- 1. Press both release buttons.
- 2. Pull the battery downwards out of the drill.

# 7.8 Inserting the battery 9

Use the Hilti SFB 185 battery only.

 Push the battery into the drill from below until heard to engage.

# 7.9 Charging the battery







Use only the Hilti C7/24, C7/36-ACS, SFC 7/18H, SFC 7/18 or TCU 7/36 charger.

Incorrect use may lead to electric shocks, overheating of the battery or leakage of a caustic liquid from the battery.

Read the operating instructions for the charger before beginning charging.

# 8. Care and maintenance

## 8.1 Care of insert tools

Remove any dirt adhering to the surface of the insert tools and protect them from corrosion by rubbing them with an oily cloth from time to time.

## 8.2 Care of the tool



Before cleaning, remove the battery from the tool in order to prevent inadvertent starting.

#### -CAUTION-

Keep the power tool, especially its grip surfaces, clean and free from oil and grease. Do not use cleaning agents which contain silicone.

The outer casing of the tool is made from impactresistant plastic. Sections of the grip are made from a synthetic rubber material. Never operate the tool when the ventilation slots are blocked. Clean the ventilation slots carefully using a dry brush. Do not permit foreign objects to enter the interior of the tool. Clean the outside of the tool at regular intervals with a slightly damp cloth. Do not use a spray, steam pressure cleaning equipment or running water for cleaning. This may negatively affect the electrical safety of the tool.

#### 8.3 Maintenance

Check all external parts of the tool for damage at regular intervals and check that all controls operate faultlessly. Do not operate the tool when parts are damaged or when the controls do not operate faultlessly. If necessary, have the tool repaired at a Hilti service centre. Electrical parts of the tool may be repaired only by trained electrical specialists.

# 8.4 Care of the battery

Keep the electrical contacts free from dust, oil and grease. If necessary, use a clean cloth to clean the contact surfaces.

Do not fully discharge the battery, as this may damage the battery cells. Recharge the battery as soon as a drop in performance is noticed.

At monthly intervals or, at the latest, when battery capacity drops significantly, the battery should be conditioned as follows:

- by charging with the SFC 7/8 H charger for 24 hours in normal charging mode, or
- by charging with the C7/24, SFC 7/18 or TCU 7/36 charger for 12 hours in conditioning mode.

If, after conditioning, battery capacity is still unsatisfactory, we recommend returning the battery to Hilti for diagnosis.

## 8.5 Checking the tool after care and maintenance

After carrying out care and maintenance work on the tool, check that all protective and safety devices are fitted and that they function faultlessly.

# 9. Tools and accessories

Item	Designation	ltem number
Step drill bit	TX-BT 4/7-80	377079/9
Step drill bit	TX-BT 4/7-110	377080/7
Step drill bit	TX-BT 4/7-150	377081/5
Centering device	e TX-BT CD 18/24	378885/8

Item	Designation	Item number
Charger	C7/24	
Battery	SFB 185	
Belt hook		
Scaffold hook		
Belt adapter	SFB 180 / 185 BAF	)

# 10. Troubleshooting

Fault	Possible cause	Remedy
Chuck not rotating.	<ul><li>Battery not fully engaged.</li><li>Battery discharged.</li><li>Electrical fault.</li></ul>	Battery must engage with audible click.     Battery must be charged     Contact Hilti Service Centre.
Speed suddenly drops substantially.	- Battery nearly discharged.	- Replace with a charged battery.
Battery becomes discharged more quickly than usual.	- Battery not in good condition.	- Charge battery in conditioning mode. (see Operating Instructions)
Battery not engaging with audible click.	- Battery locking lugs dirty.	<ul> <li>Clean lugs so battery engages with an audible click.</li> <li>Contact Hilti Service Centre if problem continues.</li> </ul>
Drill or battery getting hot.	<ul><li>Electrical fault.</li><li>Drill overloaded (limit specified for</li></ul>	<ul> <li>Switch drill off immediately.</li> <li>Remove battery and contact Hilti Service Centre.</li> <li>Use the drill appropriately for the</li> </ul>
	application exceeded).  - Bit jamming.	application.  - Release jammed bit.
Bit slipping in chuck. Belt hook coming off.	<ul><li>Chuck insufficiently tightened.</li><li>Hook not correctly attached.</li></ul>	Tighten chuck appropriately.     Refer to the Operating Instructions.
Doi: 11001. Colling Oil.	riook not corrootly attached.	riolor to the operating metractions.

# 11. Manufacturer's warranty - tools

Hilti warrants that the tool supplied is free of defects in material and workmanship. This warranty is valid so long as the tool is operated and handled correctly, cleaned and serviced properly and in accordance with the Hilti Operating Instructions, and the technical system is maintained. This means that only original Hilti consumables, components and spare parts may be used in the tool.

This warranty provides the free-of-charge repair or replacement of defective parts only over the entire lifespan of the tool. Parts requiring repair or replacement as a result of normal wear and tear are not covered by this warranty.

Additional claims are excluded, unless stringent national rules prohibit such exclusion. In particular,

Hilti is not obligated for direct, indirect, incidental or consequential damages, losses or expenses in connection with, or by reason of, the use of, or inability to use the tool for any purpose. Implied warranties of merchantability or fitness for a particular purpose are specifically excluded.

For repair or replacement, send tool or related parts immediately upon discovery of the defect to the address of the local Hilti marketing organization provided.

This constitutes Hilti's entire obligation with regard to warranty and supersedes all prior or contemporaneous comments and oral or written agreements concerning warranties.

# 10. Disposal





Most of the materials from which Hilti electric tools are manufactured can be recycled. The materials must be correctly separated before they can be recycled. In many countries, Hilti has already made arrangements for taking back your old electric tools for recycling. Please ask your Hilti customer service department or Hilti representative for further information.

## **Batteries**

The Hilti SFB 185 battery has 15 nickel-metal hydrid cells.

Both you and Hilti bear the responsibility for recycling of the worn-out batteries in keeping with environmental protection requirements.

Important: Do not throw worn-out batteries into household waste, a fire or water. Dispose of the batteries in accordance with national regulations or return them to Hilti.



en

# **NOTICE ORIGINALE**

# Perceuse XBT4000-A

Avant de mettre cet appareil en service. lire absolument son mode d'emploi et bien respecter toutes les consianes.

Le présent mode d'emploi doit toujours accompagner l'appareil.

Ne pas prêter ou céder l'appareil à un autre utilisateur sans lui fournir le mode d'emploi.

# Organes de commande et éléments de l'appareil

- A Interrupteur de commande (avec variateur de vitesse électronique)
- Bouton de blocage pour fonctionnement en continu
- Mandrin
- Guidage contrôlé de l'air de refroidissement (sortie d'air)
- Plaque signalétique
- Engrenage
- G Crochet pour échafaudages
- Patte d'accrochage à la ceinture
- Moteur
- Poignée
- Bouton de déverrouillage du bloc-accus
- Entrée/aspiration de l'air de refroidissement du moteur

Sommaire P	age
1. Consignes générales	9
2. Règles générales de sécurité	10
3. Régles de sécurité particulières et symboles	11
4. Description	12
5. Caractéristiques techniques	12
6. Mise en marche	13
7. Utilisation	13
8. Nettoyage et entretien	14
9. Outils et accessoires	15
10. Guide de dépannage	15
11. Garantie constructeur des appareils	16
12. Recyclage	16

# 1. Consignes générales

# 1.1 Mot signalant un danger

#### -AVERTISSEMENT-

Pour attirer l'attention sur une situation potentiellement dangereuse qui pourrait conduire à de graves blessures corporelles, voire à un accident mortel.

#### -ATTENTION-

Pour attirer l'attention sur une situation pouvant présenter des dangers susceptibles d'entraîner des blessures corporelles légères ou des dégâts matériels.

Pour des conseils d'utilisation et autres informations utiles.

# 1.2 Pictogrammes

# Symboles d'avertissement



Avertissement danger général



Avertissement tension électrique dangereuse



Avertissement matières corrosives

## Symboles d'obligation







protection

casque de masque respi-



Porter un casque antibruit



gants de protection

protection Symboles



d'emploi avant d'utiliser l'appareil



ratoire léger

pas être éliminés avec les ordures ménagères

Recycler

les déchets

1 Ces chiffres renvoient aux illustrations correspondant au texte et se trouvant sur les pages rabattables. Pour lire le mode d'emploi, rabattre ces pages de manière à voir les illustrations. Dans le texte du présent mode d'emploi, le terme "appareil" désigne toujours la perceuse XBT4000-A avec bloc-accus inséré.

# Emplacement des détails d'identification sur l'appareil

La désignation du modèle, le code d'article, l'année de fabrication et l'état technique de votre appareil figurent sur sa plaque signalétique. Son numéro de série figure sur le côté gauche du carter-moteur. Inscrivez ces renseignements dans votre mode d'emploi et référez-vous y toujours pour communiquer avec notre représentant ou votre agence Hilti.

Type: XBT 4000-A N° de série :

# 2. Règles générales de sécurité

## 2.1 AVERTISSEMENT!

Vous devez lire et comprendre toutes les instructions. Le nonrespect, même partiel, des instructions ci-après entraîne un risque de choc électrique, d'incendie et/ou de blessures graves.

#### CONSERVEZ CES INSTRUCTIONS!

#### 2.2 Aire de travail

Veillez à ce que l'aire de travail soit propre et bien éclairée. Le désordre et le manque de lumière favorisent les accidents.

N'utilisez pas d'outils électriques dans une atmosphère explosive, par exemple en présence de liquides, de gaz ou de poussières inflammables. Les outils électriques créent des étincelles qui pourraient enflammer les poussières ou les vapeurs.

Tenez à distance les curieux, les enfants et les visiteurs pendant que vous travaillez avec un outil électrique. Ils pourraient vous distraire et vous faire faire une fausse manoeuvre.

# 2.3 Sécurité électrique

Préservez le cordon. Ne portez pas l'appareil par le cordon. Préservez le cordon de la chaleur, de l'huile, des arêtes vives ou des pièces en mouvement. Si le cordon est abîmé, remplacez le immédiatement. Tout cordon abîmé risque de provoquer un incendie.

Tout bloc-accus équipant un appareil sans fil ou séparé de celui-ci doit être chargé seulement avec le chargeur spécifique pour lui. Tout chargeur indiqué pour un seul type de bloc-accus risque de provoquer un incendie s'il est utilisé avec un autre bloc-accus.

N'utilisez un appareil sans fil qu'avec le bloc-accus spécialement prévu. L'utilisation de tous autres blocsaccus risque de provoquer un incendie.

# 2.4 Sécurité des personnes

Restez alerte, concentrez-vous sur votre travail et faites preuve de jugement. N'utilisez pas un outil électrique si vous êtes fatigué ou sous l'influence de drogues, d'alcool ou de médicaments. Un instant d'inattention suffit pour entraîner des blessures graves.

Habillez-vous convenablement. Ne portez ni vêtements flottants ni bijoux. Confinez les cheveux longs. N'approchez jamais les cheveux, les vêtements ou les gants des pièces en mouvement. Des vêtements flottants, des bijoux ou des cheveux longs risquent d'être happés par des pièces en mouvement. Evitez tout démarrage involontaire. Avant d'insérer le bloc-accus dans l'appareil, vérifiez que l'interrupteur est bien en position bloquée ou arrêt. Ne portez pas d'appareil en ayant le doigt placé sur l'interrupteur et n'insérez pas de bloc-accus dans l'appareil avec l'interrupteur en position «marche» (risques d'accidents).

Enlevez les clés de réglage ou de serrage avant de démarrer l'outil. Une clé laissée dans une pièce tournante de l'outil peut provoquer des blessures.

Ne vous penchez pas trop en avant. Maintenez un bon appui et restez en équilibre en tout temps. Une bonne stabilité vous permet de mieux réagir à une situation inattendue.

Utilisez des accessoires de sécurité. Portez toujours des lunettes ou une visière. Selon les conditions, portez aussi un masque antipoussière, des bottes de sécurité antidérapantes, un casque protecteur et/ou un appareil antibruit.

#### 2.5 Utilisation et entretien des outils

Immobilisez le matériau sur une surface stable au moyen de brides ou de toute autre façon adéquate. Le fait de tenir la pièce avec la main ou contre votre corps offre une stabilité insuffisante et peut amener un dérapage de l'outil.

Ne forcez pas l'outil. Utilisez l'outil approprié à la tâche. L'outil correct fonctionne mieux et de façon plus sécuritaire. Respectez aussi la vitesse de travail qui lui est propre.

**N'utilisez pas un outil si son interrupteur est bloqué.** Un outil que vous ne pouvez pas commander par son interrupteur est dangereux et doit être réparé.

Avant d'effectuer des réglages, de changer d'accessoires ou de ranger l'appareil, débranchez le blocaccus de l'appareil ou placez l'interrupteur en position bloquée ou arrêt. De telles mesures préventives de sécurité réduisent les risques de démarrage accidentel de l'appareil.

Rangez les outils hors de la portée des enfants et d'autres personnes inexpérimentées. Les outils sont dangereux dans les mains d'utilisateurs novices.

Si vous n'utilisez pas le bloc-accus, tenez le éloigné de tous autres objets métalliques tels que trombones, pièces, clés, clous, vis ou tous autres petits objets qui risquent d'établir une connexion entre deux embouts terminaux. Tout court-circuit des embouts terminaux du bloc-accus risque de provoquer des étincelles, des brûlures ou un incendie.

Prenez soin de bien entretenir les outils. Les outils de coupe doivent être toujours bien affûtés et propres. Des outils bien entretenus, dont les arêtes sont bien tran-

chantes, sont moins susceptibles de coincer et plus faciles à diriger.

Soyez attentif à tout désalignement ou coincement des pièces en mouvement, à tout bris ou à toute autre condition préjudiciable au bon fonctionnement de l'outil. Si vous constatez qu'un outil est endommagé, faites-le réparer avant de vous en servir. De nombreux accidents sont causés par des outils en mauvais état. N'utilisez que des accessoires que le fabricant recommande pour votre modèle d'outil. Certains accessoires peuvent convenir à un outil, mais être dangereux avec un autre.

## 2.6 Réparation

La réparation des outils électriques doit être confiée à un réparateur qualifié. L'entretien ou la réparation d'un outil électrique par un amateur peut entraîner un risque de blessure.

Pour la réparation d'un outil, n'employez que des pièces de rechange d'origine. Suivez les directives données à la section «Réparation» de ce manuel. L'emploi de pièces non autorisées ou le non-respect des instructions d'entretien peut créer un risque de choc électrique ou de blessures.

# 3. Règles de sécurité particulières et symboles

Tenez l'outil par ses surfaces de prise isolées pendant toute opération où l'outil de coupe pourrait venir en contact avec un câblage dissimulé ou avec son propre cordon. En cas de contact avec un conducteur sous tension, les pièces métalliques à découvert de l'outil transmettraient un choc électrique à l'utilisateur.

AVERTISSEMENT: Certains types de poussières générées par ébarbage, meulage, tronconnage et percage contiennent des substances chimiques, connues pour être cancérogènes, qui risquent d'entraîner des malformations congénitales, une infertilité, des lésions permanentes des voies respiratoires ou d'autres natures. Quelques-unes de ces substances chimiques sont le plomb contenu dans les peintures au plomb, le quartz cristallin provenant des briques, du béton, de la maconnerie ou de pierres naturelles, ou encore l'arsenic ou le chrome provenant de bois de construction traités chimiquement. Les risques pour l'utilisateur varient en fonction de la fréquence de ces travaux. Afin de réduire la charge de ces substances chimiques. l'utilisateur et les tierces personnes doivent travailler dans une pièce bien ventilée et utiliser les équipements de sécurité homologués. Porter un masque respiratoire adapté au type de poussière déterminé, qui filtre les particules microscopiques et permet d'éviter tout contact de la poussière avec le visage ou le corps. Éviter tout contact prolongé avec la poussière. Porter des vêtements de protection et laver à l'eau et au savon la portion de peau qui a été en contact avec la poussière. L'absorption de poussières par la bouche ou les yeux, ou le contact prolongé des poussières avec la peau, risque de favoriser l'absorption de substances chimiques nocives pour la santé.

L'appareil n'est pas destiné à être utilisé par des enfants ou des personnes affaiblies sans encadrement.

Avertir les enfants et veiller à ce qu'ils ne jouent pas avec l'appareil. Prendre soin d'éviter tous câbles ou tuyaux cachés. C'est pourquoi, toujours vérifier avant l'aire de travail. p. ex. avec un détecteur de métaux.

Tous câbles ou gaines électriques, tuyaux de gaz ou d'eau cachés représentent un risque sérieux s'ils viennent à être abîmés lorsque vous travaillez.

Ne pas exposer l'appareil aux intempéries (pluie, neige, etc.); ne pas l'utiliser dans un environnement humide, mouillé ou déflagrant.

Vous assurer que l'emmanchement des outils (mèches, etc.) est bien adaptable dans l'appareil et que l'outil est à chaque fois bien verrouillé dans le mandrin.

Si l'outil n<sup>†</sup>est pas bien verrouillé, vous risquez de vous blesser.

Avant de commencer à travailler, vérifier que le blocaccus tient bien dans l'appareil.

Si le bloc-accus n'est pas correctement inséré, il peut tomber lorsque vous travaillez et vous risquez de vous blesser.

Toujours porter des gants de protection. Eviter tout contact de la peau avec une pièce de rotation.

#### Liquids

Du liquide corrosif peut s'échapper des blocs-accus s'ils sont abîmés. Éviter tout contact avec ce liquide. En cas de contact avec la peau, laver l'endroit souillé avec abondamment d'eau et du savon. En cas de contact du liquide avec les yeux, les rincer abondamment à l'eau, puis consulter un médicin.

Vérifier que les surfaces extérieures du bloc-accu sont propres et sèches avant de l'insérer dans le chargeur approprié.

Une fois arrivés au terme de leur durée de service, les blocs-accus doivent être éliminés conformément à la réglementation en vigueur et en toute sécurité (voir chapitre 12).

lunettes de

protection!

Porter un

casque de

protection!



Porter un

masque respi-

ratoire léger!



casque

antibruit!



gants de protection!

Symboles utilisés sur l'appareil:

V Volts courant continu







Les blocs-accus ne doivent pas être jetés à la décharge!

# 4. Description

La XBT 4000-A est une perceuse sans fil destinée à un usage professionnel. Pour atteindre une maniabilité optimale, nous recommandons de l'utiliser à l'horizontale 2. L'air nécessaire au refroidissement du moteur est aspiré par les ouïes d'aération et rejeté par la lumière de sortie. L'appareil convient aux droitiers comme aux gauchers. La poignée en élastomère est ergonomique : elle réduit la fatigue et empêche la main de alisser.

# L'appareil est fourni dans une boîte qui contient :

- la perceuse avec son mandrin
- le mode d'emploi

Voir figure **1** ainsi que la description des principaux éléments de l'appareil et des autres éléments, page 9.

# Principales caractéristiques de l'appareil

- Poignée antivibratoire (élastomère)
- Variateur électronique de vitesse
- Graissage permanent de l'engrenage
- Charbons autodéclenchants
- Crochet pour échafaudages et patte d'accrochage à la ceinture
  - (orientables et interchangeables)
- Bouton de blocage pour fonctionnement en continu
- Guidage contrôlé de l'air de refroidissement (sortie d'air)

Appareil XBT4000-A	
Tension nominale	18 V <del></del>
Diamètre du foret	5 mm/0,19" (application principale: Ø 4 mm/0,16"
Couple de serrage	< 6 Nm / < 4,43 ft-lb
Vitesse de rotation à vide	0-4000 tr/min.
Variateur de vitesse	électronique, intégré à l'interrupteur Marche/Arrêt
Dimensions (L×I×h)	$250 \times 69 \times 265 \text{ mm} / 9,84 \times 2,72 \times 10,43 \text{ in}$
Poids, avec bloc-accus et mandrin	2,4 kg / 5,29 lb
Etanchéité à la poussière et lubrification p	ermanente de l'engrenage (pas d'entretien)
D. 050.405	
Bloc-accus SFB 185	
	18 V <del></del>
Tension nominale	
Tension nominale Capacité du bloc-accus	18 V × 3,0 Ah = 54 Wh
	18 V × 3,0 Ah = 54 Wh 1,15 kg / 2,54 lb
Capacité du bloc-accus	•
Capacité du bloc-accus Poids	1,15 kg / 2,54 lb

# 6. Mise en marche



Avant d'utiliser un bloc-accus neuf, il est impératif de le charger correctement.

- pendant 24 heures avec le chargeur SFC 7/8 H, C 7/24 (charge normale) ou bien
- pendant 12 heures avec le chargeur SFC 7/18 ou TCU 7/36 avec la fonction de régénération afin que les éléments puissent se former correctement. La capacité d'un bloc-accus neuf qui n'aurait pas été chargé correctement la première fois peut se trouver affectée durablement.

## -AVERTISSEMENT-

 L'appareil doit être utilisé seulement avec le blocaccus SFB 185.

- À basse température, la capacité du bloc-accus chute.
- Stocker le bloc-accus à température ambiante.
- Ne jamais conserver le bloc-accus à un endroit exposé au soleil, sur un appareil de chauffage ou derrière des vitres.
- Ne pas attendre que l'appareil ne fonctionne plus pour remplacer le bloc-accus. Le remplacer et utiliser le deuxième bloc-accus avant que le premier ne soit complètement déchargé. Recharger le premier bloc immédiatement pour qu'il soit de nouveau disponible.
- Utilisez seulement des forets étagés TX-BT 4/7-80 / 110 / 150.

Le bloc-accus ne peut pas être rechargé avec l'adaptateur accrochable à la ceinture ; pour le recharger, toujours l'insérer dans le chargeur.

# 7. Utilisation

# -ATTENTION-



- L'appareil et l'opération de perçage sont bruyants.
- Un bruit trop intense peut entraîner des lésions auditives.
- Porter un casque antibruit.

# -ATTENTION-



 Lors du perçage, des éclats dangereux peuvent être projetés dans l'air.



 Les éclats peuvent entraîner des blessures, notamment au corps, aux voies respiratoires et aux yeux.



 Porter des lunettes, un masque respiratoire léger un casque de protection.

## -ATTENTION-



- Le mandrin a une surface rugueuse.
- Le mandrin en rotation peut blesser les mains.
- Porter des gants de protection.

# 7.1 Mandrin à serrage rapide

## 7.1.1 Ouverture du mandrin à serrage rapide 3

 Ouvrir le mandrin à serrage rapide en tournant au niveau du manchon jusqu'à ce que l'outil puisse être serré.

# 7.2 Marche/Arrêt 5

Si le moteur est stoppé pendant plus de 2–3 secondes par le blocage du foret, arrêter l'appareil pour éviter qu'il ne soit endommagé.

 Appuyer lentement sur l'interrupteur Marche/Arrêt pour régler progressivement la vitesse de rotation entre 0 et la vitesse maximale.

#### 7.3 Fonctionnement continu 5

Le bouton de blocage pour fonctionnement en continu permet de mettre en marche l'appareil dont le moteur fonctionne alors de façon constante à une vitesse optimale. Le moteur est aussi beaucoup mieux refroidi. Si le moteur est stoppé pendant plus de 2–3 secondes par le blocage du foret, arrêter l'appareil pour éviter

- qu'il ne soit endommagé.

  1. Appuyer sur l'interrupeur Marche/Arrêt et le maintenir enfoncé.
- 2. Appuyer sur le bouton de blocage.
- 3. Relâcher l'interrupteur Marche/Arrêt.
- 4. Relâcher le bouton de blocage.

# 7.4 Fin du fonctionnement en continu 5

 Appuyer à fond sur l'interrupteur Marche/Arrêt. Le bouton de blocage saute et revient en position initiale, stoppant ainsi le fonctionnement continu.

### 7.5 Patte d'accrochage à la ceinture 6 7

Cette patte permet d'accrocher l'appareil à la ceinture le long du corps. Pour que la patte soit accrochée dans une position optimale, il faut la tourner vers le haut de 30° par rapport à l'horizontale.

- Retirer le bloc-accus.
- 2. Appuyer sur le bouton I.
- 3. Tourner la patte d'accrochage vers le haut, de 30° par rapport à l'horizontale jusqu'à ce qu'elle se clipse II.

Par ailleurs, pour les gauchers, cette patte peut être accrochée de l'autre côté de l'appareil.

- 1. Appuyer sur le bouton I.
- Tourner la patte d'accrochage vers le bas, de 70° par rapport à l'horizontale I.
- 3. Sortir la patte du quide.
- 4. Déplacer la patte de l'autre côté dans le guide II. La patte d'accrochage doit venir au ras du bloc-accus, de façon que les fentes de guidage du carter-moteur et la patte coïncident bien pour bloquer la goupille III.
- 5. Tourner la patte de 70° à l'horizontale, jusqu'à ce qu'elle se clipse III.

### -AVERTISSEMENT-

S'assurer que la patte d'accrochage de ceinture est bien fixée.

## 7.6 Crochet pour échafaudages 8

Ce crochet permet de laisser l'appareil temporairement à l'endroit voulu. Si vous n'avez pas besoin de ce crochet, vous pouvez le démonter.

### 7.6.1 Démontage

- 1. Retirer le bloc-accus.
- 2. Appuyer sur le bouton I.
- Tourner la patte d'accrochage vers le bas, de 70° par rapport à l'horizontale II.
- 4. Sortir la patte du guide III.
- 5. Enlever le crochet pour échafaudages III.
- 6. Déplacer la patte d'accrochage à la ceinture dans le quide III
- 7. Tourner la patte de 70° à l'horizontale, jusqu'à ce qu'elle se clipse **II**.

### 7.6.2 Montage

- 1. Appuyer sur le bouton I.
- 2. Tourner la patte d'accrochage vers le bas, de 70° par rapport à l'horizontale II.

- 3. Sortir la patte du quide III.
- Placer le crochet pour échafaudages. La patte d'accrochage doit venir au ras du bloc-accus, de façon que les fentes de guidage du carter-moteur et la patte coïncident bien pour bloquer la goupille.
- 5. Déplacer la patte d'accrochage à la ceinture dans le quide III.
- Tourner la patte de 70° à l'horizontale, jusqu'à ce qu'elle se clipse II.
- Monter le bloc-accus.

# -AVERTISSEMENT-

S'assurer que le crochet pour échafaudages est bien verrouillé. Démontez-le lorsque vous n'en avez plus besoin. Si vous n'utilisez pas l'appareil pendant une période prolongée, placez-le à un endroit sûr.

# 7.7 Extraction du bloc-accus (système à 2 doigts) 7

- 1. Appuver sur les 2 boutons de déverrouillage.
- 2. Extraire le bloc-accus par le bas de l'appareil.

# 7.8 Mise en place du bloc-accus 7

Utiliser seulement les blocs-accus Hilti SFB 185.

 Insérer le bloc-accus par le bas dans l'appareil, jusqu'à ce qu'il se clipse (clic audible).

# 7.9 Recharge du bloc-accus







Utiliser seulement les chargeurs Hilti C 7/24, C 7/36-ACS, SFC 7/18 H, SFC 7/18, TCU 7/36.

L'utilisation d'un chargeur non conforme entraîne un risque d'électrocution, de surchauffe ou de fuite de liquide corrosif du bloc-accus.

Avant de recharcher le bloc-accus, lire le mode d'emploi des chargeurs.

# 8. Nettoyage et entretien

# 8.1 Nettoyage des outils

Enlever toute trace de saleté et protéger la surface des outils de la corrosion, en les frottant à l'occasion avec un chiffon imbibé d'huile.

# 8.2 Nettoyage de l'appareil



Avant tout travail de nettoyage, retirer le bloc-accus pour éviter tout démarrage intempestif de l'appareil!

### -ATTENTION-

Tenir l'appareil, en particulier les surfaces de préhension, sec, propre et exempt d'huile et de graisse. Ne pas utiliser de nettoyants à base de silicone.

La coque extérieure du boîtier de l'appareil est fabriquée en plastique résilient. La partie préhensile est en élastomère. Ne jamais faire fonctionner l'appareil si ses ouïes d'aération sont bouchées! Les nettoyer avec précaution au moyen d'une brosse sèche. Éviter toute pénétration de corps étrangers à l'intérieur de l'appareil. Nettoyer régulièrement l'extérieur de l'appareil avec un chiffon légèrement humide. Ne pas utiliser d'appareil diffuseur, d'appareil à jet de vapeur ou d'eau courante pour le nettoyage afin de garantir sa sûreté électrique!

## 8.3 Entretien

Vérifier régulièrement toutes les pièces extérieures de l'appareil pour voir si elles ne sont pas abîmées ainsi que tous les organes de commande afin d'établir s'ils fonctionnent correctement. Ne pas utiliser l'appareil si des pièces sont abîmées ou si des organes de commande ne fonctionnent pas parfaitement. Faire réparer l'appareil par le S.A.V. Hilti.

Toute réparation de la partie électrique de l'appareil ne doit être effectuée que par un électricien qualifié.

# 8.4 Nettoyage du bloc-accus

Les surfaces des contacts doivent toujours être exemptes de toutes traces de poussière et lubrifiants. Si nécessaire, les nettoyer avec un chiffon propre.

Ne pas utiliser l'appareil jusqu'à la décharge complète du bloc-accus : vous risquez d'endommager les éléments. Dès que les performances de l'appareil diminuent nettement, recharger le bloc-accus.

Une fois par mois ou au plus tard lorsque la capacité du bloc-accus diminue nettement, effectuer une recharge de régénération:

pendant 24 heures avec le chargeur SFC 7/8 H (charge normale) ou bien

 pendant 12 heures avec le chargeur C 7/24, SFC 7/18 ou TCU 7/36, avec la fonction de régénération.
 Si la régénération ne donne pas le résultat escompté, nous vous conseillons de demander à un diagnostic à Hilti

# 8.5 Contrôle après nettoyage et entretien

Après des travaux de nettoyage et d'entretien, vérifier si tous les équipements de protection sont bien en place et fonctionnent parfaitement.

# 9. Outils et accessoires

Article	Désignation	Code de l'article
Foret étagé	TX-BT 4/7-	-80 377079/9
Foret étagé	TX-BT 4/7-	-110 377080/7
Foret étagé	TX-BT 4/7-	-150 377081/5
Dispositiv de cen	trage X-BT CD 1	8/24 378885/8
Chargeur	C 7/24	

Bloc-accus	SFB 185	
Patte d'accrochage à la ceinture		
Crochet pour échafaudages		
Adaptateur accrochable		
à la ceinture SFB 180 / 185 BAP		

# 10. Guide de dépannage

Défauts	Cause possible	Remède
Le mandrin ne tourne pas.	<ul> <li>Le bloc-accus n'est pas complètement verrouillé.</li> <li>Le bloc-acus est vide.</li> <li>Défaut électrique.</li> </ul>	<ul> <li>Bien verrouiller le bloc-accus (clic audible).</li> <li>Recharger le bloc-accus.</li> <li>Contacter le S.A.V. Hilti.</li> </ul>
La vitesse de rotation chute brusquement.	<ul> <li>Le bloc-accus est en train de se décharger.</li> </ul>	- Remplacer le bloc-accus parun bloc chargé.
Le bloc-accus se décharge plus vite que normalement.	- Le bloc-accus n'est pas dans un état optimal.	<ul> <li>Effectuez une recharge de régénération. (voir mode d'emploi)</li> </ul>
Le bloc-accus se verrouille sans clic audible.	- Les ergots du bloc-accus sont encrassés.	<ul> <li>Nettoyez les ergots afin que le bloc- accus se verrouille avec un clic audible.</li> <li>Contactez le S.A.V. Hilti si le problème persiste.</li> </ul>
L'appareil ou le bloc-accus chauffent.	- Défaut électrique.	- Arrêtez tout de suite l'appareil. Sortez le bloc-accus de l'appareil. Contactez le S.A.V. Hilti.
	<ul> <li>L'appareil est en surcharge.</li> <li>(limite d'utilisation dépassée)</li> <li>Le foret coince.</li> </ul>	<ul> <li>Utilisez l'appareil conformément à l'usage prévu.</li> <li>Débloquez le foret.</li> </ul>
Le foret tourne dans le mandrin.	- Le mandrin n'est pas bien serré.	- Serrez le mandrin avec la force appropriée.
La patte d'accrochage à la ceinture ne tient pas.	- La patte d'accrochage n'a pas été correctement fixée.	- Voir instruction du mode d'emploi.

# 11. Garantie constructeur des appareils

Hilti garantit l'appareil contre tout vice de matières et de fabrication. Cette garantie s'applique à condition que l'appareil soit utilisé et manipulé, nettoyé et entretenu correctement, en conformité avec le mode d'emploi Hilti, et que l'intégrité technique soit préservée, c'est-à-dire sous réserve de l'utilisation exclusive de consommables, accessoires et pièces de rechange d'origine Hilti.

Cette garantie se limite strictement à la réparation gratuite ou au remplacement gracieux des pièces défectueuses pendant toute la durée de vie de l'appareil. Elle ne couvre pas les pièces soumises à une usure normale.

Toutes autres revendications sont exclues pour autant que des dispositions légales nationales impératives ne s'y opposent pas. En particulier, Hilti ne saurait être tenu pour responsable de toutes détériorations, pertes ou dépenses directes, indirectes, accidentelles ou consécutives, en rapport avec l'utilisation ou dues à une incapacité à utiliser l'appareil dans quelque but que ce soit. Hilti exclut en particulier les garanties implicites concernant l'utilisation et l'aptitude dans un but bien précis.

Pour toute réparation ou tout échange, renvoyer l'appareil ou les pièces concernées au réseau de vente Hilti compétent, sans délai, dès constatation du défaut.

La présente garantie couvre toutes les obligations d'Hilti et annule et remplace toutes les déclarations antérieures ou actuelles, de même que tous accords oraux ou écrits concernant des garanties.

# 10. Recyclage





Les appareils Hilti sont fabriqués pour une grande partie en matériaux recyclables dont la réutilisation exige un tri correct. Dans de nombreux pays, Hilti est déjà équipé pour reprendre votre ancien appareil afin d'en recycler les composants. Consulter le service clients Hilti ou votre conseiller commercial.

#### Blocs-accus

Le bloc-accus SFB 185 Hilti est composé de 15 cellules Nickel-Hydrure de métal. La responsabilité du recyclage de vos blocs-accus usagés en conformité avec les normes de protection de l'environnement incombe autant à vous qu'à Hilti. **Important:** Ne pas jeter vos blocs-accus usagés à la poubelle, au feu ou dans l'eau. Faites recycler vos blocs-accus conformément aux réglementations nationales en vigueur ou rapportez-les à Hilti.



# MANUAL ORIGINAL

# Taladradora XBT4000-A

Es imprescindible que lea el manual de instrucciones antes de la puesta en servicio y que tenga en cuenta todas las indicaciones

Conserve siempre este manual de instrucciones cerca de la herramienta.

No entregue nunca la herramienta a otras personas sin el manual de instrucciones.

# Elementos de mando y componentes de la herramienta 11

- A Interruptor de conexión/desconexión (con control electrónico de velocidad)
- Botón de fijación para funcionamiento continuo
- Portabrocas
- Conducción de aire controlada (salida de aire)
- Placa de identificación
- Engranaje
- G Colgador de andamio
- Colgador de cinturón
- Motor
- Empuñadura
- Botón de desbloqueo de la batería
- Aspiración de aire para la refrigeración del motor

Índice	Página
1. Indicaciones generales	17
2. Reglas de seguridad generales	18
3. Regla de seguridad particular y símbolos	19
4. Descripción	20
5. Datos técnicos	20
6. Puesta en servicio	21
7. Manejo	21
8. Cuidado y mantenimiento	22
9. Herramienta y accesorios	23
10. Localización de averías	23
11. Garantía del fabricante de las herramienta	s 24
12. Eliminación	24

# 1. Indicaciones generales

# 1.1 Palabras utilizadas para indicar peligro

### -ADVERTENCIA-

Término utilizado para una posible situación peligrosa que podría acarrear lesiones graves o la muerte.

### -PRFCAUCIÓN-

Término utilizado para una posible situación peligrosa que podría acarrear lesiones o daños materiales leves.

### -INDICACIÓN-

Termino utilizado para indicaciones de uso v otras informaciones útiles.

# 1.2 Pictogramas Símbolos de advertencia







eléctrica peligrosa



Advertencia de sustancias corrosivas

# Señales prescriptivas







de protección







Utilice protección para los

quantes de protección

de protección Símbolos



Lea el manual de instrucciones antes



ligera

Recicle los desechos



No tire las baterías a los contenedores

1 Los números hacen referencia a la ilustraciones del texto que puede encontrar en las páginas desplegables correspondientes. Manténgalas desplegadas mientras estudia el manual de instrucciones. En el texto de este manual de instrucciones, el término "la herramienta" se refiere siempre a la taladradora XBT4000-A con batería acoplada.

# Ubicación de los datos identificativos de la herramienta.

La placa de identificación de su herramienta incluye la denominación del modelo, el número de artículo, el año de fabricación y el estado de la técnica. La identificación de serie se encuentra en la parte izquierda de la carcasa del motor. Traslade estos datos a su manual de instrucciones y menciónelos siempre que realice alguna consulta a nuestros representantes o al departamento de servicio técnico.

Modelo: XBT 4000-A Número de serie:

# 2. Reglas de seguridad generales

## 2.1 ADVERTENCIA!

## DEBE LEER Y COMPRENDER TODAS LAS INSTRUC-CIONES.

La no observación, incluso en forma parcial, de las siguientes instrucciones conlleva un peligro de descarga eléctrica, incendio y heridas graves.

## **CONSERVE ESTAS INSTRUCCIONES**

# 2.2 Zona de trabajo

Deberá procurar que la zona de trabajo esté limpia y bien iluminada. El desorden y la falta de luz favorecen los accidentes.

No utilice aparatos eléctricos en una atmósfera explosiva, por ejemplo en presencia de líquidos, gas o polvos inflamables. Los aparatos eléctricos crean chispas que podrían inflamar el polvo o los vapores.

Mientras trabaje con un aparato eléctrico mantenga alejados a los niños, los curiosos y los visitantes, podrían distraerlo y hacerle realizar una maniobra en falso.

# 2.3 Seguridad eléctrica

No cause daños al cable. No lleve nunca la herramienta colgada del cable. Proteja el cable del calor, del aceite, de cantos cortantes o de piezas móviles. Si el cable está dañado, sustitúyalo inmediatamente. Un cable en malas condiciones puede provocar un incendio.

Un aparato con acumuladores integrados o un paquete separado de acumuladores se cargarán únicamente con el cargador destinado específicamente para dichos acumuladores. Un cargador adecuado para un tipo determinado de acumulador puede provocar un incendio si se usa para cargar acumuladores de otro tipo.

Utilice el aparato de acumuladores únicamente con el paquete de acumuladores destinado específicamente al mismo. El uso de acumuladores de otro tipo puede ser causa de incendio.

#### 2.4 Seguridad de las personas

Esté alerta, concéntrese en su trabajo y sea juicioso. No utilice un aparato eléctrico si está cansado o bajo la influencia de drogas, alcohol o medicamentos. Un instante de distracción basta para provocar heridas graves.

Vístase de forma adecuada, no lleve ni ropa con vuelo ni joyas. Recójase el cabello largo. Nunca acerque el cabello, la ropa o los guantes a las piezas en movimiento. Las ropas con vuelo, las joyas o los cabellos largos pueden ser agarrados bruscamente por las piezas en movimiento.

Evite que se produzcan arranques accidentales. Antes de introducir el paquete de acumuladores asegúrese de que el interruptor está en posición off o de bloqueo. Si se transportan las herramientas con el dedo apoyado en el interruptor o se inserta el paquete de acumuladores estando el interruptor en posición on (encendido), la probabilidad de que se produzca un accidente es mucho mayor

Quite las llaves de regulación o de ajuste antes de poner en marcha el aparato. Una llave olvidada en una pieza que gire del aparato puede provocar heridas.

No se incline demasiado hacia adelante. Mantenga un buen apoyo y esté siempre en equilibrio. Una buena estabilidad le permitirá reaccionar mejor ante una situación inesperada.

Utilice accesorios de seguridad. Lleve siempre gafas o una visera. Según las condiciones lleve también una máscara antipolvo, botas antideslizantes, un casco protector v/o un aparato antirruido.

# 2.5 Utilización y conservación de los aparatos

Inmovilice el material sobre una superficie estable mediante abrazaderas o cualquier otro sistema adecuado. El hecho de tener la pieza en la mano o contra el cuerpo, conlleva una estabilidad insuficiente y puede ser la causa de que el aparato resbale.

No fuerce el aparato. Utilice el aparato apropiado par la tarea que desee realizar. El aparato adecuado funciona mejor y de forma más segura. Respete también la velocidad de trabajo que le es propia.

**No utilice un aparato si su interruptor está bloqueado.** Un aparato que usted no pueda controlar mediante el interruptor es peligroso y se tiene que reparar.

Extraiga el paquete de acumuladores del aparato o ponga el interruptor en posición off o de bloqueo antes de realizar ajustes de cualquier tipo, substituir algún accesorio o almacenar el aparato.

Guarde los aparatos fuera del alcance de los niños y de otras personas inexpertas. Los aparatos son peligrosos en manos de usuarios novicios.

Cuando el paquete de acumuladores no esté en uso manténgalo apartado de otros objetos metálicos como: clips, monedas, llaves, clavos, tornillos u otros objetos pequeños que puedan establecer el contacto entre las dos terminales.

El contacto entre las terminales puede provocar chispas, quemaduras o incendios.

Ocúpese del mantenimiento de los aparatos. Los apa-

ratos de corte deben estar siempre afilados y limpios. Unos aparatos con un buen mantenimiento, cuyas aristas corten bien, son menos susceptibles de atascarse y más sencillos de dirigir.

Esté atento a cualquier desajuste o atasco de las piezas en movimiento, a cualquier zumbido o cualquier otra cosa perjudicial para el buen funcionamiento del aparato. Si comprueba que un aparato está estropeado, hágalo reparar antes de volver a utilizarlo. Numerosos accidentes se deben a aparatos en mal estado.

Utilice tan sólo los accesorios recomendados por el fabricante para su modelo de aparato. Algunos accesorios pueden ir bien para un aparato pero ser peligrosos para otro.

# 2.6 Reparación

La reparación de los aparatos eléctricos deberá confiarse a un técnico cualificado. El mantenimiento o la reparación de los aparatos eléctricos por parte de un aficionado puede tener consecuencias graves.

Para la reparación de un aparato utilice únicamente piezas de recambio originales. Siga las directrices que se dan en la sección «Reparación» de este manual. El empleo de piezas no autorizadas, o el ignorar estas instrucciones de mantenimiento puede provocar un riesgo de descarga eléctrica o de heridas.

# 3. Regla de seguridad particular y símbolos

Sostenga el aparato por sus puntos de agarre aislados durante toda operación en la que el instrumento de corte pudiera entrar en contacto con un cableado disimulado o con su propio cable. Un aparato con buen mantenimiento, cuyas aristas corten bien, es menos susceptible de atascarse y más sencillo de dirigir.

ADVERTENCIA: Ciertos tipos de polvo que se producen al realizar trabajos de desbarbado, lijado, tronzado y taladrado, contienen sustancias químicas, conocidas por provocar cáncer, que ocasionan malformaciones en el feto, esterilidad, problemas en las vías respiratorias y otras lesiones. Entre estas sustancias guímicas se encuentran el plomo de la pintura de plomo, el cuarzo cristalino derivado de ladrillos secos. hormigón, mampostería o piedras naturales, o el arsénico y el cromo derivados de la madera de construcción tratada con productos guímicos. El nivel de riesgo varía dependiendo de la frecuencia con la que se realizan estos trabajos. Para reducir los efectos de estas sustancias químicas, tanto el usuario como terceras personas deben trabajar en espacios con buena ventilación v usar siempre equipos de seguridad autorizados. Utilice una mascarilla adecuada para determinados tipos de polvo que pueda filtrar además partículas microscópicas y mantenga alejado el polvo de la cara y el cuerpo. Evite un contacto prolongado con el polvo. Utilice prendas protectoras y lave con agua y jabón las partes de su cuerpo que hayan estado en contacto con el polvo. La inhalación de partículas de polvo a través de la boca y el contacto prolongado del polvo con la piel y los ojos puede favorecer la ingestión de sustancias químicas perjudiciales para la salud.

La herramienta no es apta para el uso por parte de niños o de personas físicamente no preparadas que no tengan la debida instrucción.

Es conveniente advertir a los niños de que no deben iugar con la herramienta.

Evite el contacto con los cables y tuberías ocultos.

Compruebe la zona de trabajo antes de iniciar la tarea, por ejemplo con un detector de metales. La existencia de cables eléctricos y de tuberías de gas o de agua supone un gran peligro si se les causa daños durante el trabajo.

No utilice la herramienta en presencia de agua. El agua puede causar daños a la herramienta y al paquete de acumuladores, y dar una descarga eléctrica al usuario.

Asegúrese de que los útiles que introduzca (brocas, puntas, etc.) dispongan del extremo de inserción adecuado para el mandril que utiliza y de que están colocados correctamente en el mismo. Un útil que no esté fijado correctamente supone siempre un riesgo de accidente.

Compruebe que el acumulador se encuentra correctamente colocado en la herramienta. Si el acumulador no está correctamente colocado podría soltarse durante el trabajo, con el consiguiente peligro de provocar heridas.

Utilice guantes de protección. Evite tocar el lodo con las partes giratorias.

#### Líquidos

Si el acumulador está defectuoso puede desprender un líquido corrosivo. Si esto ocurre, evite entrar en contacto con dicho líquido. Si, a pesar de todo, el líquido entra en contacto con la piel, lave la zona afectada con agua y jabón abundantes. Si dicho líquido entra en contacto con los ojos, aclárelos con agua abundante y consulte a su médico de inmediato.

Antes de cargar la batería, lea atentamente el apartado correspondiente del manual de instrucciones del cargador.

Al finalizar su vida útil, las baterías deben eliminarse de forma adecuada y segura respetando el medio ambiente (véase el capítulo 12). Utilice gafas

de protec-

ción





Utilice una mascarilla ligera



oídos

Utilice protección para los

protección

quantes de

Símbolos utilizados en la herramienta:

voltios corriente directa



I ne deserbne debe ser reciclados



Elimine acumuladores según las normas de seguridad de su pais.

# 4. Descripción

La XBT 4000-A es una taladradora alimentada por batería v diseñada para uso profesional. Para obtener un maneio óptimo de la herramienta, recomendamos la utilización de la misma en línea con el brazo 2. El aire necesario para la refrigeración de motor se aspira a través de las ranuras de ventilación y se expulsa de la herramienta a través de la salida de aire. La herramienta es apropiada para usuarios diestros y zurdos. La empuñadura ergonómica de elastómero no sólo reduce la fatiga, sino que también ofrece un protección adicional contra un deslizamiento involuntario.

# El suministro incluido en una caia se compone de los siquientes elementos:

- Herramienta con portabrocas
- Manual de instrucciones

5 Datos técnicos

Ver figura 11 y explicación de los elementos de operación en la página 17.

## Características principales de la herramienta

- Empuñadura amortiquadora de vibraciones (elastóme-
- Velocidad de rotación regulable de forma continua
- Lubricación permanente del engranaies
- Escobilla de carbón con desconexión automática
- Colgadores de andamio v de cinturón (orientables v reemplazables)
- Botón de fijación para funcionamiento continuo
- Conducción de aire controlada (salida de aire)

o. Batos toomoo	
Herramienta XBT4000-A	
Tensión de medición	18 V <del></del>
Diámetro de broca	5 mm/0,19" (aplicación principal: Ø 4 mm/0,16")
Par de giro	< 6 Nm / < 4,43 ft-lb
Velocidad	0–4000 r.p.m.
Control electrónico de velocidad mediante co	nector – desconector
Dimensiones (Largo × Ancho × Alto)	250 × 69 × 265 mm / 9,84×2,72×10,43 in
Peso con batería y portabrocas	2,4 kg / 5,29 lb
Engranaje estanco al polvo con lubricación pe	ermanente (no precisa mantenimiento)
Batería SFB 185	
Tensión de medición	18 V <del></del>
Capacidad de la batería	18 V × 3,0 Ah = 54 Wh
Peso	1,15 kg / 2,54 lb
Control de temperatura	según
Tipo de célula	Niquel-hidruro metálico, tipo SCB C

15 piezas

Bloque de células

Reservado el derecho a introducir modificaciones técnicas

# 6. Puesta en servicio



Antes de poner en servicio una batería es imprescindible cargarla por primera vez de forma correcta.

- para el cargador SFC 7/8 H, C 7 /24 cargar de forma normal durante 24 horas o
- para el cargador SFC 7/18 ó TCU 7/36 cargar con la función de regeneración durante 12 horas para que las células se formen correctamente. Una primera carga incorrecta puede reducir de modo permanente la capacidad de la batería.

## -ADVERTENCIA-

 La herramienta sólo puede utilizarse con la batería SFB 185.

- El rendimiento de la batería disminuye a baja temperatura.
- Guarde la batería a temperatura ambiente.
- No guarde nunca la batería en un lugar expuesto al sol, sobre un radiador o detrás de una luna de cristal.
- No trabaje con la misma batería hasta que la herramienta deje de funcionar. Cámbiela por la segunda batería con la debida antelación. Recargue enseguida la primera para que esté preparada para el siguiente cambio.
- Utilice únicamente brocas escalonadas TX-BT 4/7-80 / 110 / 150.

La batería no puede cargarse a través del adaptador de cinturón, para cargarla enchúfela directamente en el cargador.

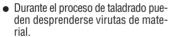
# 7. Manejo



# -PRECAUCIÓN-

- La herramienta y el proceso de taladrado generan ruido.
- Un ruido demasiado potente puede dañar los oídos.
- Utilice protección para los oídos.

# -PRECAUCIÓN-





- Las virutas de material pueden provocar lesiones corporales, en los ojos y en las vías respiratorias.
- Utilice gafas protectoras, una mascarilla ligera y un casco.



# -PRECAUCIÓN-



- El portabrocas tiene una superficie áspera.
- Al girar el portabrocas puede dañar las manos.
- Utilice quantes de protección

# 7.1 Mandril de sujeción rápida

## 7.1.1 Abrir el mandril de sujeción rápida 3

 Abra el mandril de sujeción rápida girando el casquillo hasta que el útil se pueda insertar y fijar.

# 7.2 Conectar y desconectar 5

Si el motor se detiene durante 2 ó 3 segundos por efec-

to de una broca bloqueada, deberá apagar la herramienta para que no se produzcan daños en la misma.

 Presionando lentamente el interruptor de conexión y desconexión puede usted ajustar la velocidad sin interrupciones entre 0 y la velocidad máxima.

# 7.3 Ajuste del servicio continuo 5

Con el botón de fijación para funcionamiento continuo, la herramienta se enciende y el motor funciona de manera permanente con la velocidad y refrigeración óptimas.

Si el motor se detiene durante 2 ó 3 segundos por efecto de una broca bloqueada, deberá apagar la herramienta para que no se produzcan daños en la misma.

- Apriete el interruptor de conexión y desconexión y manténgalo presionado.
- 2. Apriete de botón de funcionamiento continuo.
- 3. Suelte el interruptor de conexión y desconexión.
- 4. Suelte el botón de funcionamiento continuo.

## 7.4 Desconexión del funcionamiento continuo 5

 Apriete el interruptor de conexión y desconexión hasta el tope. El botón de fijación salta hasta la posición inicial y termina así el funcionamiento continuo.

## 7.5 Colgador de cinturón 6 7

Con el colgador de cinturón puede fijar la herramienta en el cinturón de forma que quede pegada al cuerpo. Para conseguir una posición óptima es necesario girar el colgador de cinturón unos 30° hacia arriba a partir de la diagonal.

- 1. Extraiga la batería.
- 2. Apriete el botón I.
- 3. Gire el colgador de cinturón unos 30° hacia arriba a partir de la horizontal hasta que quede encajado II.

Además, el colgador de cinturón se puede colgar al otro lado de la herramienta para que puedan usarla las personas zurdas.

- 1. Apriete el botón I.
- 2. Gire el colgador de cinturón unos 70° hacia abajo desde la horizontal I.
- 3. Extraiga de la quía el colgador de cinturón.
- 4. Inserte el colgador de cinturón en la guía II desde el otro lado. El colgador de andamio debe estar al lado de la batería para que las ranuras guía de la carcasa del motor y el colgador de andamio queden superpuestos al asegurar las clavijas III.
- 5. Gire el colgador de cinturón unos 70° en la horizontal hasta que quede encajado III.

# -ADVERTENCIA-

Asegúrese de que el colgador de cinturón está bien fijado.

# 7.6 Colgador de andamio 8

El colgador de andamio permite depositar la herramienta de muchas maneras. El colgador de andamio puede extraerse por completo en el caso de que no sea necesario.

# 7.6.1 Desmontaje

- 1. Extraiga la batería.
- 2. Apriete el botón I.
- 3. Gire el colgador de cinturón unos 70° hacia abajo desde la horizontal II.
- 4. Extraiga de la guía el colgador de cinturón III.
- 5. Retire el colgador de andamio III.
- 6. Introduzca el colgador de cinturón en la quía III.
- 7. Gire el colgador de cinturón unos 70° en la horizontal hasta que quede encajado II.

#### 7.6.2 Montaje

- 1. Apriete el botón I.
- Gire el colgador de cinturón unos 70° hacia abajo desde la horizontal II.
- 3. Extraiga de la guía el colgador de cinturón III.

# Coloque el colgador de andamio. El colgador de andamio debe estar al lado de la batería para que las ranuras guía de la carcasa del motor y el colgador de andamio queden superpuestos al asegurar las clavijas.

- 5. Introduzca el colgador de cinturón en la guía III.
- 6. Gire el colgador de cinturón unos 70° en la horizontal hasta que quede encajado II.
- 7. Inserte la batería.

#### -ADVERTENCIA-

Asegúrese de que el colgador de andamio está bien enganchado. Utilice el colgador de andamio exclusivamente durante el tiempo necesario. Deposite la herramienta de modo seguro mientras no hace uso de ella.

# 7.7 Extracción de la batería

(manejo con dos dedos) 7

- 1. Apriete los dos botones de desbloqueo.
- Extraiga la batería de la herramienta tirando de la primera hacia abajo.

### 7.8 Colocación de la batería 7

Utilice exclusivamente las baterías Hilti SFB 185.

 Introduzca la batería en la herramienta empujando desde abajo hasta que quede encajada de modo audible.

# 7.9 Carga de la batería







Utilice exclusivamente los cargadores Hilti C 7/24, C 7/36-ACS, SFC 7/18 H, SFC 7/18 y TCU 7/36.

Una utilización inadecuada puede provocar una descarga eléctrica, un sobrecalentamiento o un derrame del líquido corrosivo de la batería.

Antes de cargar la batería, lea atentamente el apartado correspondiente del manual de instrucciones.

# 8. Cuidado y mantenimiento

### 8.1 Cuidado de los útiles

Elimine la suciedad adherida y proteja de la corrosión la superficie de sus útiles frotándolos con un paño impregnado de aceite.

# 8.2 Cuidado de la herramienta



Antes de empezar con las tareas de limpieza, retire la batería para impedir que la herramienta se ponga en marcha de forma accidental.

# -PRECAUCIÓN-

Mantenga la herramienta seca, limpia y libre de aceite y grasa, en especial las superficies de la empuña-

# dura. No utilice productos de limpieza que contengan silicona.

La carcasa exterior de la herramienta está fabricada en plástico resistente a los golpes. La empuñadura es de un material elastómero. No utilice nunca la herramienta si esta tiene obstruidas las ranuras de ventilación. Limpie cuidadosamente las rejillas de ventilación con un cepillo seco. Evite que se introduzcan cuerpos extraños en el interior de la herramienta. Limpie regularmente el exterior de la herramienta con un paño ligeramente humedecido. No utilice pulverizadores, aparatos de chorro de vapor o agua corriente para la limpieza, ya que podría mermar la seguridad eléctrica de la herramienta.

### 8.3 Mantenimiento

Compruebe regularmente que ninguna de la partes

exteriores de la herramienta esté dañada y que todos los elementos de manejo se encuentren en perfecto estado de funcionamiento. No utilice la herramienta si alguna parte de la misma está dañada o si algún elemento de manejo no funciona correctamente. En caso necesario, encargue la reparación de la herramienta al servicio técnico de Hilti.

Las reparaciones de la parte eléctrica sólo puede llevarlas a cabo un electricista especializado.

## 8.4 Cuidado de la batería

Mantenga las superficies de contacto libres de polvo y lubricantes. En caso necesario, límpielas con un paño limpio.

No trabaje con la herramienta hasta agotar la carga de la batería, puesto que se podrían dañar las células. Es necesario cargar la batería tan pronto como disminuva claramente el rendimiento de la herramienta.

Lleve a cabo una carga de regeneración una vez al mes o como mínimo cuando la capacidad de la batería disminuva visiblemente:

- con el cargador SFC 7/8 H cargar de forma normal durante 24 horas o
- con el cargador C 7/24, SFC 7/18 ó TCU 7/36 durante 12 horas con función de regeneración.

Si la regeneración no produce el efecto deseado, le recomendamos que encargue a Hilti una revisión de la batería.

# 8.5 Control después de las tareas de cuidado y mantenimiento

Una vez realizadas las tareas de cuidado y mantenimiento debe comprobarse si están colocados todos los dispositivos de protección y si estos funcionan correctamente.

# 9. Herramienta y accesorios

Artículo	Designación	Número
Brocas escalonadas	TX-BT 4/7-80	377079/9
Brocas escalonadas	TX-BT 4/7-110	377080/7
Brocas escalonadas	TX-BT 4/7-150	377081/5
Dispositivo centrador	X-BT CD 18/24	378885/8
Cargador	C 7/24	

Batería	SFB 185
Colgador de cinturón	
Colgador de andamio	
Adaptador de cinturón	SFB 180 / 185 BAP

# 10. Localización de averías

Fallo	Posible causa	Solución
El portabrocas no gira.	<ul> <li>La batería no está encajada por completo.</li> <li>La batería está vacía.</li> <li>Avería eléctrica.</li> </ul>	<ul> <li>Hay que encajar la batería hasta que oiga un "clic".</li> <li>Debe cargarse la batería</li> <li>Diríjase al servicio técnico de Hilti.</li> </ul>
La velocidad se reduce de forma súbita.	- La capacidad de la batería se agota.	- Cambie la batería vacía por una cargada.
La batería se agota más rápido que de costumbre.	- El estado de la batería no es óptimo.	- Realice una regeneración de la batería. (véase el manual de instrucciones)
La batería no encaja con un "clic" audible.	- Las lengüetas de encastre están sucias.	<ul> <li>Límpielas para que la batería pueda encajarse con un "clic" audible</li> <li>Diríjase al servicio técnico de Hilti, si el problema persiste.</li> </ul>
La herramienta o la batería se calientan.	- Avería eléctrica.	<ul> <li>Desconecte inmediatamente la herramienta, extraiga la batería de la misma.</li> <li>Diríjase al servicio técnico de Hilti.</li> </ul>
	<ul> <li>La herramienta se sobrecarga. (límite de aplicación excedido)</li> <li>La broca se enclava.</li> </ul>	<ul> <li>Utilíce la herramienta adecuada para la aplicación.</li> <li>Extraer la broca enclavada.</li> </ul>
La broca gira en el portaherramientas.	- El portaherramientas no está ajustado correctamente.	- Apriete el portaherramientas aplicándole suficiente fuerza.
El colgador de cinturón no se sostiene.	- No se ha fijado bien el colgador de cinturón.	- Indicación en el manual de instrucciones.

# 11. Garantía del fabricante de las herramientas

Hilti garantiza la herramienta suministrada contra todo fallo de material y de fabricación. Esta garantía se otorga a condición de que la herramienta sea utilizada, manejada, limpiada y revisada en conformidad con el manual de instrucciones de Hilti, y de que el sistema técnico sea salvaguardado, es decir, que se utilicen en la herramienta exclusivamente consumibles, accesorios y piezas de recambio originales de Hilti.

Esta garantía abarca la reparación gratuita o la substitución sin cargo de las piezas defectuosas durante toda la vida útil de la herramienta. La garantía no cubre las piezas sometidas a un desgaste normal. Hilti será quien defina cuál es el periodo de vida útil de la herramienta, fijando este plazo siempre por encima de lo que marque la ley vigente

Quedan excluidas otras condiciones que no sean las expuestas, siempre que esta condición no sea con-

traria a las prescripciones nacionales vigentes. Hilti no acepta la responsabilidad especialmente en relación con deterioros, pérdidas o gastos directos, indirectos, accidentales o consecutivos, en relación con la utilización o a causa de la imposibilidad de utilización de la herramienta para cualquiera de sus finalidades. Quedan excluidas en particular todas las garantías tácitas relacionadas con la utilización y la idoneidad para una finalidad precisa.

Para toda reparación o recambio, les rogamos que envíen la herramienta o las piezas en cuestión a la dirección de su organización de venta Hilti más cercana inmediatamente después de la constatación del defecto.

Estas son las únicas obligaciones de Hilti en materia de garantía, las cuales anulan toda declaración anterior o contemporánea, del mismo modo que todos los acuerdos orales o escritos en relación con las garantías.

# 10. Eliminación





Las herramientas Hilti están fabricadas en su mayor parte con materiales reutilizables. La condición para dicha reutilización es una separación de materiales adecuada. En muchos países Hilti ya está organizada para recoger su vieja herramienta y proceder a su recuperación. Póngase en contacto con el servicio de atención al cliente de Hilti o con su asesor de ventas.

## Paquetes de acumuladores

El paquete de acumuladores Hilti SFB 185 está equipado con 15 elementos de hidruro metálico. Usted comparte con nosotros la responsabilidad de garantizar que los paquetes de acumuladores sean reciclados en consonancia con el medio ambiente.

Importante: No arroje nunca un paquete de acumuladores usado a la basura, al fuego o al agua.

Eliminar los paquetes de acumuladores de conformidad con las disposiciones nacionales o devolver a Hilti los paquetes fuera de uso.





# **Hilti Corporation**

LI-9494 Schaan Tel.: +423/2342111 Fax: +423/2342965 www.hilti.com

